

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DU MOUV. DÉPARTEMENTAL

BOURGOGNE ET FRANCHE COMTÉ

SÉRIE NORMALE DE LA PRÉVISION DE CULTURES

ZÉLÉMENT DE LA PRÉVISION DE CULTURES

COMITÉ DÉPARTEMENTAL D'AGRICULTURE

ÉDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n°24 - 24 Décembre 1991

*La station d'Avertissements Agricoles de Beaune  
vous présente ses vœux les meilleurs pour 1992*

## PARTICULARITES CLIMATIQUES DE LA CAMPAGNE

L'automne 1990 a tout d'abord été sec, gênant l'implantation des colzas et entraînant une grande hétérogénéité des stades. Par la suite, octobre et novembre ont été normalement arrosés et plutôt doux, ce qui d'une part a favorisé la levée des céréales, et d'autre part a permis le développement des pucerons et des charançons.

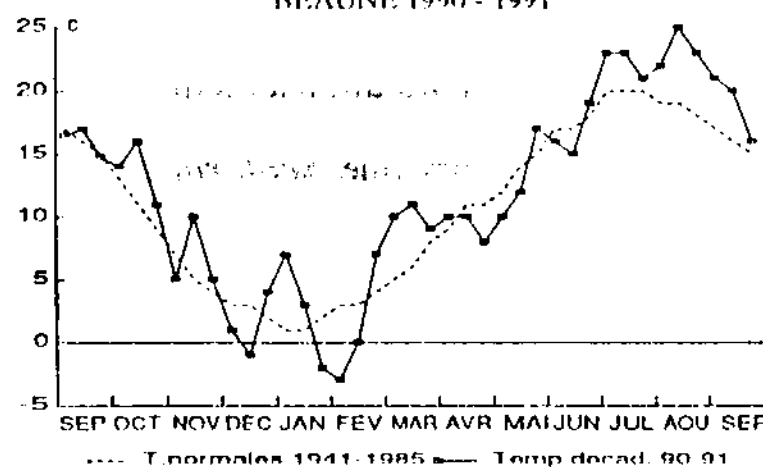
L'hiver a été bien marqué, bien qu'assez tardif, avec deux périodes de neige en décembre et février, assurant une élimination naturelle des pucerons restants.

Le printemps a été assez chaud, à l'exception de la période du 20 avril au 15 mai qui a limité l'avance des stades du colza et surtout retardé les maïs. Le gel marqué du 20 avril semble avoir eu des conséquences limitées sur les cultures.

La sécheresse et les fortes chaleurs de l'été ont entraîné une baisse très sensible du potentiel des maïs et sojas en situations non irriguées.

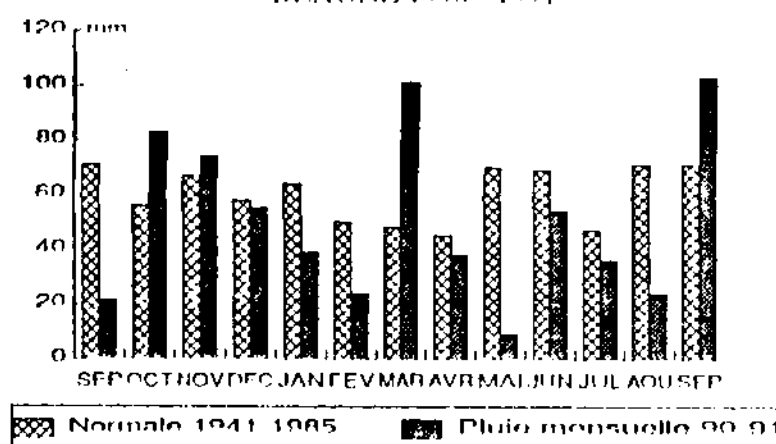
### TEMPÉRATURES

BEAUNE 1990 - 1991



### PLUVIOMETRIE

BEAUNE 1990 - 1991



## CEREALES

### MALADIES DU PIED

**RHIZOCTONE** : Présence sur gaine en sortie d'hiver, globalement peu d'évolution par la suite. Cependant certaines parcelles ont subi parfois des attaques profondes sans toutefois présenter d'épis blancs comme en 1990.

**FUSARIOSE** : Présence nettement plus marquée. Niveau d'attaque atteignant couramment 15 à 30 % en fréquence et souvent davantage.

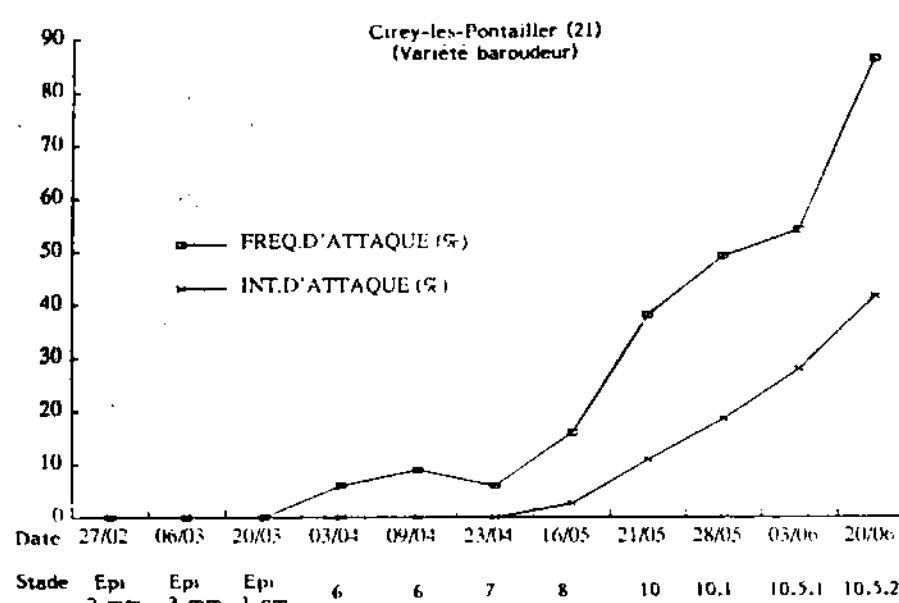
P40

**PIETIN-VERSE : Faible incidence.**

C'est devenu une habitude, l'évolution de la maladie fut tardive. Une progression sensible n'étant observée qu'à partir du mois de mai.

Alors que la climatologie de l'automne laissait attendre une importance plus marquée de la maladie, le niveau d'attaque est resté souvent très faible, hormis quelques situations à risques présentant fin floraison un pourcentage de pieds touchés excédant rarement de 50 à 60 % avec 40 à 60 % de section nécrosée. En Haute-Saône, quelques situations de semis très précoces en sol limoneux (Terres blanches du Finage, Graylois) pouvaient atteindre 80 % ou plus de section nécrosée.

EVOLUTION DU PIETIN-VERSE 1991

**MALADIES DU FEUILLAGE**

**OIDIUM** : Observé dès mars sur variétés sensibles (Récital, Pernel, Festival, Fortal) voire même sur Thésée, sa progression s'est poursuivie de façon marquée jusqu'en avril. Ensuite à la faveur de conditions climatiques favorables et sur parcelles non protégées au 1er traitement, on a pu observer une reprise assez nette à partir de mai.

Mais finalement, l'oïdium n'a eu qu'une incidence limitée.

**SEPTORIOSE** : Alors que *Septoria tritici* était à peu près exclusivement observée depuis plusieurs années, on observe en 1991 une présence plus marquée de *S. nodorum*. La septoriose était présente dès mars sur feuilles basses. L'évolution s'est poursuivie par la suite de façon assez régulière tout en restant modérée. Malgré la présence de nombreuses nécroses foliaires d'origine diverse (gel, effet du vent, réactions aux traitements ...), la part de la septoriose restait limitée.

Finalement, malgré une certaine progression, la septoriose est restée à un niveau d'attaque plutôt moyen.

**ROUILLE JAUNE** : Sans doute en raison d'un hiver plus marqué, la maladie n'a pas été signalée en 91.

**ROUILLE BRUNE** : Apparue tardivement vers le 20 mai, elle n'a guère progressé, son incidence est restée limitée.

**VIROSES : une année sans encombre ...**

Faisant suite à une campagne particulièrement marquée par les problèmes de pieds chétifs et de JNO, l'automne 90 a fait l'objet d'une surveillance particulière à l'égard des cicadelles et des pucerons. De ce fait rares étaient les situations n'ayant pas reçu d'insecticide.

**J.N.O.** : Les populations de pucerons sont restées en général très modérées jusqu'à la fin octobre avec localement tout de même des niveaux pouvant atteindre 20 à 40 % de pieds touchés. Le froid de novembre puis la neige survenue en décembre ont fait complètement disparaître les pucerons dans les cultures.

Quelques symptômes étaient observés à partir de fin mars - début avril sur orge en début montaison essentiellement en parcelles non protégées. Les attaques étaient en général sans gravité sauf en secteurs à semis très précoces (Haute-Saône, Doubs).

**PIEDS CHETIFS** : Une présence parfois importante de cicadelles a pu être observée à l'automne mais, du fait des conditions climatiques, elle a été peu étendue dans le temps (chute des populations à partir du 25/10). Ainsi les levées survenues après cette date n'étaient déjà plus des situations à risques. De ce fait, une seule application insecticide, réalisée dès le stade 1 feuille concernant uniquement les semis précoces de fin septembre - début octobre s'est avérée nécessaire. Les rares symptômes notés au printemps n'ont pas eu d'incidence sensible. Leur répartition géographique était cependant plus large qu'en 1990, comprenant notamment la bordure Ouest de la Franche-Comté.

**MOSAÏQUE** : Extension du nombre de cas de mosaïque sur blé (Yonne, Nièvre, Côte d'Or et Jura). VMB seule observée hormis à nouveau des cas de VMJB décelés dans l'Yonne.

Sur orge pas d'évolution du point de vue des secteurs concernés. Les symptômes sont apparus fin février - début mars et ont disparu rapidement en raison des températures de cette période. Il est à noter, par ailleurs, qu'aucun cas de la nouvelle souche (pathotype 2) susceptible d'attaquer les variétés résistantes, ne nous a été signalé en Bourgogne et Franche-Comté.

## INSECTES

**MOUCHE JAUNE** : Les symptômes sont apparus vers le 25 mars et n'ont essentiellement concernés que les semis antérieurs au 15 octobre.

**PUCERONS AU PRINTEMPS** : Les populations, faibles jusqu'à fin mai, ont présenté début juin une recrudescence parfois spectaculaire, notamment à partir du 20 juin.

Un certain nombre d'interventions ont été nécessaires. La période de risque est cependant restée de courte durée du fait de la proximité du stade limite de sensibilité des cultures et de la présence importante d'auxiliaires.

## ORGE

**HELMINTHOSPORIOSE** : Discrète en sortie d'hiver, sa progression fut assez régulière durant le printemps. Elle a constitué l'élément principal d'un complexe parasitaire globalement modéré.

**RHYNCHOSPORIOSE** : Contrairement à 1990 on a pu observer un démarrage assez marqué dans le courant du printemps. Les conditions fraîches en avril-mai ont permis son évolution sur une période assez longue, l'incidence est globalement restée modérée.

**OIDIUM** : Fréquemment observée dès l'automne, la maladie a exercé au printemps une pression modérée. Elle a été bien maîtrisée dans l'ensemble par les programmes fongicides.

**ROUILLE NAINE** : Pratiquement non observée jusqu'au début mai, la maladie est restée à un niveau dans l'ensemble faible, sans comparaison avec les niveaux atteints en 1990.

## MAIS

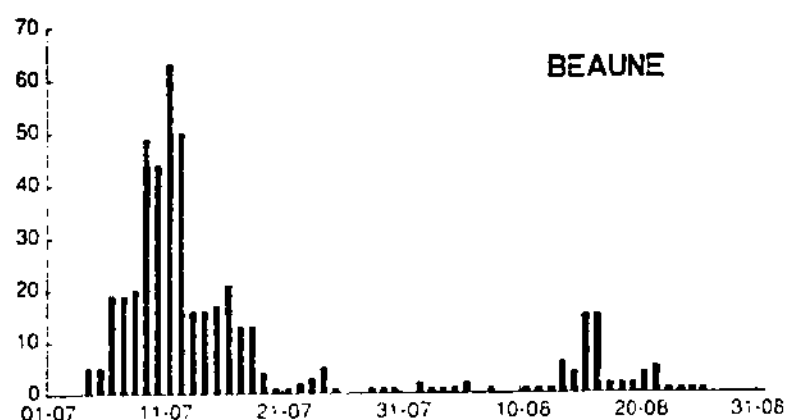
### RAVAGEURS

**PYRALE** : Le vol a débuté le 04/07 à Beaune avec un pic le 11/07 (cf graphe).

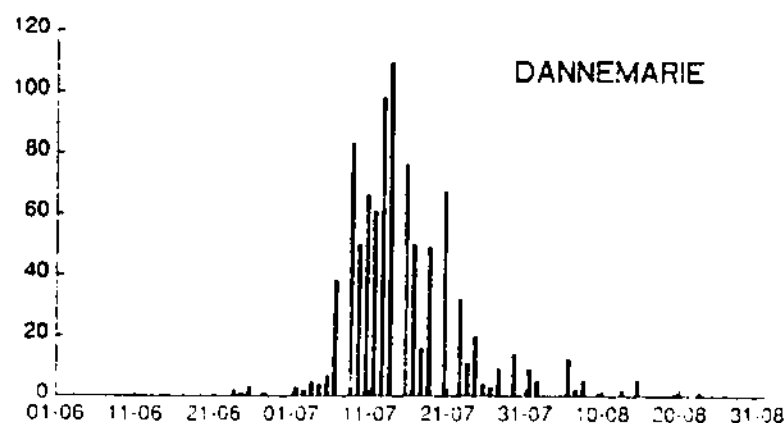
Ce vol a été nettement moins précoce que les années précédentes et a été assez étalé puisqu'on observe un deuxième petit pic de vol vers le 15/08.

On note une remontée globale des niveaux de population sur l'ensemble des postes suivis dans la région, ce qui incite à une vigilance accrue pour l'année prochaine.

Courbe de vol Pyrale.



Courbe de vol Pyrale.



**TAUPINS** : on observe une relative recrudescence de cet insecte du sol notamment en Val de Saône.

**PUCERONS** : Cet insecte a éveillé de nombreuses inquiétudes. En effet, fin juin - début juillet, on constatait une brutale apparition des *Sitobion avenae* sur les cultures, allant parfois jusqu'à plus de 500 pucerons par plante. Bien que n'étant pas reconnu comme fortement préjudiciable pour la culture, on pouvait craindre un impact des prélèvements de sève et du développement de fumagine avec de tels niveaux de population. C'est pourquoi certains ont préféré intervenir.

Il est cependant intéressant de noter que les populations ont très vite régressé naturellement, vers le 10 juillet sous la pression des auxiliaires (syrphes, cantharides, coccinelles, etc...). Les autres pucerons, reconnus plus dangereux pour la culture (*Metopolophium* et *Rhopalosiphum*) sont restés à des niveaux bas à moyens.

## POIS

### — RAVAGEURS

**THRIPS** : Ils n'ont pas été observés cette année dans les cultures.

**SITONES** : On constate la présence de morsures à compter du 25 mars mais les niveaux d'attaque restent modérés.

**TORDEUSES** : Elles n'ont pas posé de véritables problèmes cette année puisque les captures enregistrées ont généralement été faibles voire même très faibles. Seul un poste (domaine de l'INRA de Bretenières) dépassait le seuil des 400 captures au stade sensible gousses pleines du 2ème niveau.

**PUCERONS** : Une recrudescence tardive ...

Exceptés les quelques rares pucerons observés dans le Jura, les cultures de Pois restent globalement saines jusqu'au début floraison.

A compter de ce stade, l'apparition des pucerons se généralise mais les populations restent en moyenne inférieures à 10 pucerons par plante, à l'exception de la Bourgogne Nivernaise où le seuil de 30 pucerons est parfois dépassé.

En revanche, à partir de la mi-juin, c'est-à-dire autour du stade gousse pleine, les populations se multiplient sensiblement dans certaines situations de l'Yonne, de la Côte d'Or et de la Haute-Saône.

### — MALADIES

Du fait d'une longue période de sécheresse jusqu'au delà de la floraison, les attaques de Botrytis ont été tardives.

Ce sont les pluies du début juin puis de la mi-juin qui sont à l'origine d'une apparition puis d'un développement rapide de la maladie.

Son incidence est cependant restée modérée.

## COLZA

### — RAVAGEURS

**ALTISES** : Le début du vol est situé vers le 25/09/90.

On observe peu après quelques morsures sur les jeunes plantes sans qu'il apparaisse nécessaire d'intervenir dans la plupart des situations.

Seule la Haute-Saône, à l'instar de l'automne 1989, pose problème avec des infestations allant jusqu'à 90 % de pieds touchés. On fera appel dans ces secteurs à des traitements de rattrapage.

**CHARANÇON DU BOURGEON TERMINAL** : Depuis quelques années, on piège régulièrement cet insecte et l'impasse de traitement insecticide semble difficile dans de nombreuses situations.

Les premières captures ont été repérées vers le 02/10/90 suivies d'une intensification du vol vers la mi-octobre, période qui marque le début des interventions conseillées. On craignait une recrudescence des populations larvaires en hiver à cause des périodes de pluie débutant le 15/10, retardant ou annulant l'application d'insecticides.

Dans la pratique, les larves sont restées discrètes et il n'est pas apparu nécessaire d'effectuer un traitement de rattrapage.

**CHARANÇON DE LA TIGE** : Les premières captures ont été signalées entre le 23 et le 25/02, le beau temps assez chaud (15 à 18°C) à compter du 22/02 ayant favorisé un début de vol groupé.

Les traitements ont été conseillés à partir du 3 mars mais n'ont pu être réalisés dans la majorité des cas qu'une huitaine de jours plus tard. C'est ainsi qu'aux stades D2-E on pouvait observer de nombreuses piqûres sur certaines parcelles traitées trop tard ou n'ayant reçu aucun insecticide.

**MELIGETHE** : Capturé dès la fin février, il n'a cependant été que peu observé sur pieds.

Au 18-19 mars, la plupart des colzas avaient atteint le stade sensible mais les conditions de températures et de vent n'étaient plus favorables aux méligèthes.

Il réapparaît néanmoins fin mars sans conséquence particulière.

**CHARANÇON DES SILIQUES** : Les premières captures ont été repérées début avril dans le Jura, la Saône et Loire et la Nièvre mais sont restées cantonnées à des situations isolées.

A la mi-mai, certaines parcelles (Haute-Saône, Lux (21)) nécessitaient malgré tout l'application d'insecticides.

#### PUCERONS :

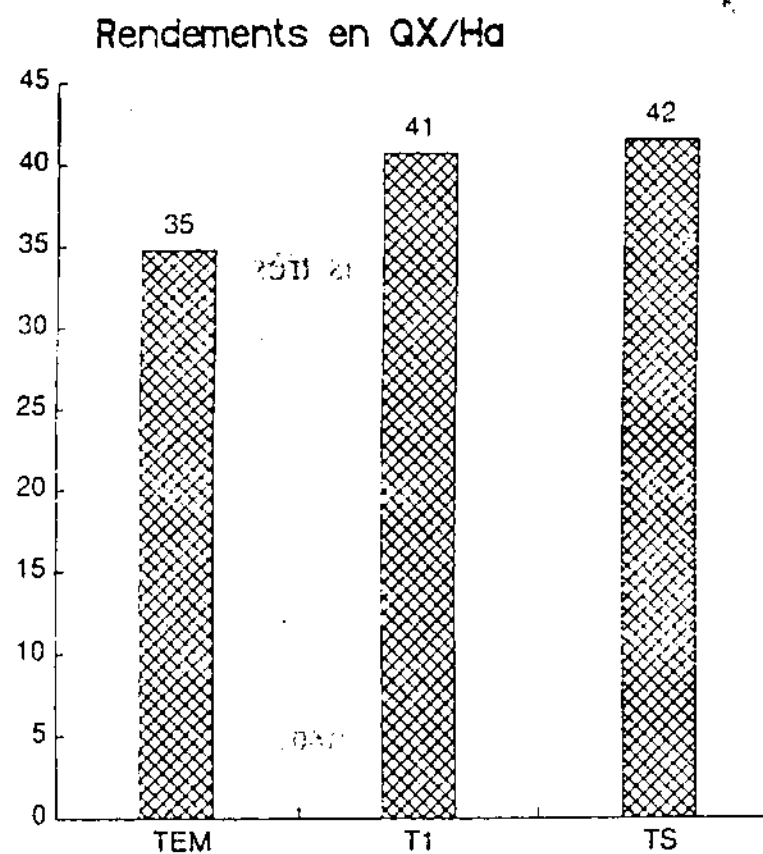
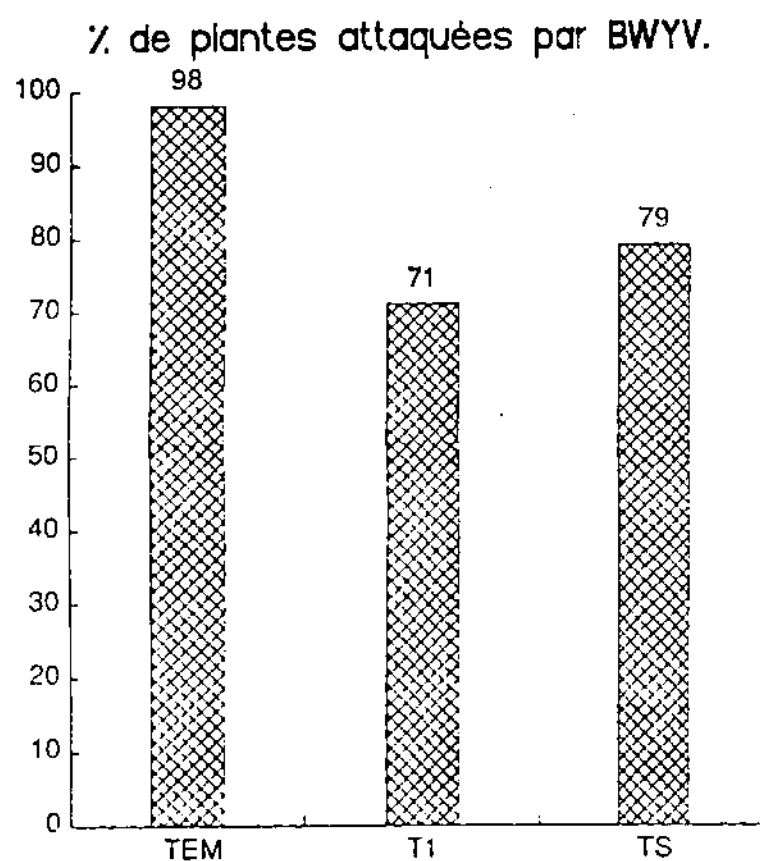
➤ A l'automne : Les pucerons verts et cendrés sont très discrets jusqu'à la fin septembre. Vers le 10 octobre, on observe une progression marquée des 2 espèces en Côte d'Or et Franche-Comté ; 50 à 80 % des pieds étaient alors colonisés dans certaines parcelles touchées.

Dans une enquête sur les viroses au niveau national, on constate que le TuMV est très peu détecté, le BWYV est de très loin le plus fréquent y compris dans les parcelles apparemment saines et le CaMV n'a pu être détecté à ce jour.

L'expérimentation conduite sur ce thème confirme globalement une nuisibilité des viroses sur colzas. Cependant, la relation entre fréquence de plantes touchées par BWYV et différences de rendement reste à préciser, de même que l'incidence des autres virus.

Sur 7 essais implantés en 1990-91, 3 étaient fortement infestés avec 190 à 500 pucerons pour 100 plantes au stade B2.

On obtient les résultats suivants :



TEM : Témoin

T1 : Karaté K 1,25 l à 1 plante sur 5 colonisée

TS : Traitement systématique

➤ Au printemps : Les pucerons cendrés ont été beaucoup plus discrets qu'en 1990. On les trouve essentiellement en bordure de quelques parcelles.

P42

## MALADIES : Plutôt discrètes ...

**MILDIOU :** Il est observé dès la levée des colzas, autour du 20/09/90 mais ne concerne que de très rares situations.

A l'exception de cas isolés (1 dans l'Yonne, 1 en Saône et Loire signalés), la situation restera saine.

**PSEUDOCERCOSPORELLA :** Il est signalé localement dès l'automne au Nord de la Saône et Loire (Ciel) avec de nouvelles contaminations au printemps.

Au printemps, il est par ailleurs surtout observé au Sud-Est de l'Yonne et au Nord de la Nièvre sur les feuilles médianes et parfois même supérieures de variétés comme le Samourai.

La maladie progresse fortement dans les secteurs concernés fin avril, c'est-à-dire entre F2 et G2. Le passage sur siliques est effectif vers la fin mai.

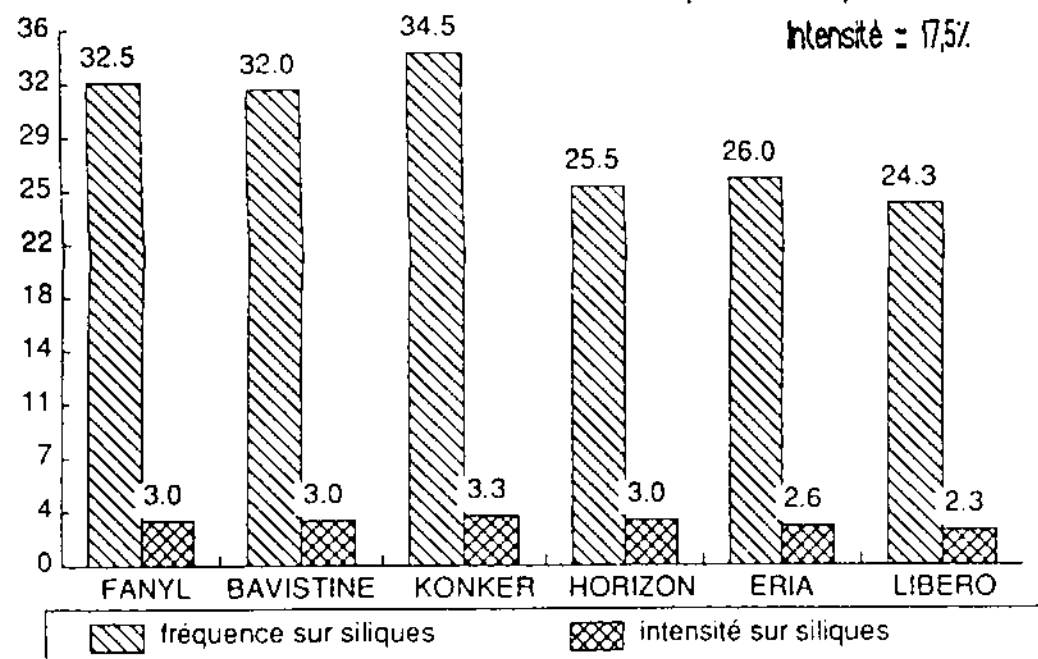
Un essai était implanté cette année à Ciel (71) avec une application fongicide unique au stade F1-G1. Des résultats antérieurs montrent en effet qu'une protection plus précoce n'est pas nécessaire.

Tous les produits testés se distinguent du témoin en fréquence et en intensité d'attaque bien que les efficacités ne dépassent jamais 50 %. Cet essai n'a pas permis de dégager une différence significative de rendement.

### Essai de Ciel (71)

TEMON : Fréquence d'attaque = 49,5%

Intensité = 17,5%



**SCLEROTINIA :** Les attaques dues à *Sclerotinia sclerotiorum* ont été moins importantes cette année. Les conditions météorologiques ont permis le plus souvent des interventions bien positionnées. On assiste par ailleurs, à un développement des stratégies à 2 fongicides assurant une bonne sécurité en cas de floraison longue.

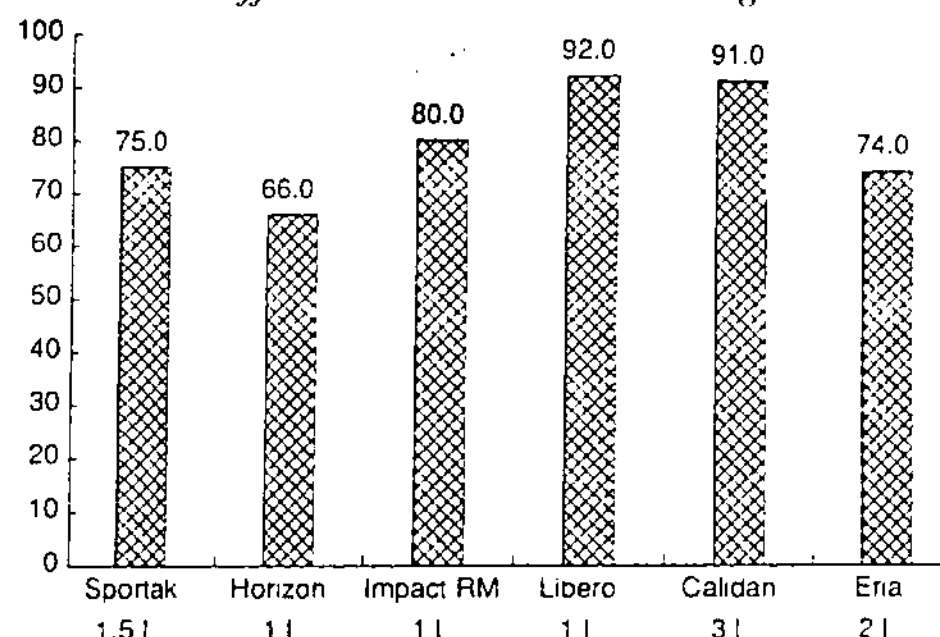
On peut situer les périodes dites "contaminatrices" autour du 30/04 puis vers la mi-mai pour des colzas moins avancés.

En effet, les conditions très sèches de la mi-avril ont permis de retarder l'intervention fongicide sur les colzas précoces.

Une seule intervention suffisait cette année pour couvrir la période de risque phénologique de la culture (chute des premiers pétales à fin floraison). Par ailleurs, étant donné le peu de problèmes parasitaires rencontrés cette année, un produit polyvalent n'avait de réel intérêt que dans les situations touchées par le *Pseudocercospora*.

Il est d'ailleurs intéressant de noter à nouveau l'intérêt de la Carbendazime seule, quasiment toujours en tête sur le seul *Sclerotinia* dans certains essais. Les produits testés cette année en essai homologation donnaient les résultats ci-contre.

### % d'efficacité sur 3 essais homologation



## TOURNESOL

### — RAVAGEURS : toujours les pucerons ...

Les premiers pucerons ont été observés fin mai, le plus souvent sur les tournesols les plus avancés (8-10 feuilles).

Leur progression a été assez rapide et forte jusqu'au 04/06, veille d'une période pluvieuse de 5 jours.

Malgré les pluies, les populations ont continué de progresser. Le plus souvent, les tournesols avaient dépassé le stade sensible "bouton étoilé" et ne nécessitaient par conséquent aucun traitement. Pour les moins avancés, un insecticide semblait utile malgré le développement important des auxiliaires.

### — MALADIES

**SCLEROTINIA** : Le Sclérotinia du Bourgeon terminal s'est manifesté à nouveau sur la variété Vidoc mais les attaques étaient cependant moins nombreuses et moins graves que l'année passée.

Etant donné les problèmes rencontrés l'an passé, cette variété n'a concerné que très peu de surfaces et se limitait à des zones ne présentant que peu de risques Sclérotinia.

**MILDIU** : Une nouvelle race de Mildiou, contournant la résistance des variétés actuellement cultivée, est apparue en 1988 dans un foyer Cher, Indre, Indre et Loire.

En 1989 et 1990, d'autres foyers sont apparus notamment dans l'Aube ; tandis qu'une autre race apparaissait dans le Sud-Ouest.

En 1991, un cas de race "Indre" a été observé dans le Jura (St Aubin).

Nous appellerons nos abonnés à une vigilance particulière durant la prochaine campagne. Une prospection sera vraisemblablement organisée en Bourgogne et Franche-Comté.

Le Service Régional de la Protection  
des Végétaux de FRANCHE-COMTE  
vous invite à sa

### JOURNEE D'INFORMATION GRANDES CULTURES

le MARDI 14 JANVIER 1992

au Grand Amphi du Lycée Agricole de DANNEMARIE SUR CRETE (25)

\* \* \* \*

9h30 à 12h30 : Les thèmes techniques suivis par le SPV et les principaux résultats 1991

14h à 16h30 : "La réglementation 1993 pour les produits phytosanitaires" exposée par  
Pascal MICHON, (Chef du Service Homologation des Produits  
Phytosanitaires du SPV à PARIS).

2  
3  
4

11

the interest of the public in the  
the interest of the public in the

1

11  
12

11

11  
12

11

11